

MANUAL TECNICO

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CASOS DEL COMITÉ DE ASUNTOS ESTUDIANTILES DE LA UNAD GC-CAE

ELSA YANETH CAICEDO COLMENARES

CODIGO 52339773

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

PROGRAMA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS

BOGOTA D.C., AGOSTO 2012

MANUAL TECNICO

**SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CASOS DEL
COMITÉ DE ASUNTOS ESTUDIANTILES DE LA UNAD GC-CAE**

ELSA YANETH CAICEDO COLMENARES

CODIGO 52339773

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OB
TENER EL TITULO DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS**

ASESOR

JAVIER JIMENEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

PROGRAMA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS

BOGOTA D.C., AGOSTO 2012

CONTENIDO

INTRODUCCION	8
1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	9
2. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO	10
2.1 PHP.....	10
2.2 MYSQL	10
2.3 APACHE	10
3. INSTALACION DE WEB SERVER	11
4. CONFIGURACION DEL APLICATIVO	16
4.1 Reemplazar archivo controler	17
4.2 Configurar la base de datos	17
4.3 Configurar El Modulo Administración	17
4.4 Servidor activo	17
5. CASOS DE USO	18
6. MODULO DE ADMINISTRACION.....	27
7. MODELO ENTIDAD RELACION	31
8. DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO ENTIDAD RELACIÓN	32
9. PROTOTIPOS DE PANTALLAS DEL APLICATIVO.....	36

TABLA DE FIGURAS

Figura No 1- WapServer Instalación 1	11
Figura No 2 - WapServer Instalación 2	12
Figura No 3- WapServer Instalación 3	12
Figura No 4 - WapServer Instalación 4	13
Figura No 5 -- WapServer Instalación 5	14
Figura No 6 - WapServer Instalación 6	14
Figura No 7 - WapServer Instalación 7	15
Figura No 8 - - WapServer Instalación 8	15
Figura No 9 - WapServer Instalación 9	16
Figura No 10 - WapServer Instalación 10	16
Figura No 11 -Prototipo pantalla inicial.....	36
Figura No 12 - Prototipo ingreso de casos	37
Figura No 13 - Prototipo formulario registro de casos	38
Figura No 14 - Prototipo casos reportados al comité	39

TABLA DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1 CASO USO - ADMINISTRADOR	18
DIAGRAMA 2 - CASO USO SOLICITANTE.....	19
DIAGRAMA 3 - CASO USO RESPONSABLE.....	20

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Creación de registro de usuario	21
Tabla 2 - Eliminar registro de usuario.....	21
Tabla 3 - Modificación de registro de usuario.....	22
Tabla 4 - Guardar datos en base de datos	22
Tabla 5 - Ingreso al modulo.....	23
Tabla 6 - Registro de casos	23
Tabla 7- Actualización de casos	24
Tabla 8 - Consulta de estado caso reportado.....	24
Tabla 9 - Consulta de casos reportados.....	25
Tabla 10 - Actualización y cierre de casos	25
Tabla 11 - Consultas Varias	26
Tabla 12 - Casos.....	32
Tabla 14 - Casos x seguimiento.....	32
Tabla 15 - CEAD	33

OBJETIVOS

Brindar la información necesaria para poder realizar la instalación y configuración del aplicativo.

Específicos

- Representar la funcionalidad técnica de la estructura, diseño y definición del aplicativo.
- Definir claramente el procedimiento de instalación del aplicativo.
- Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software necesarios para la instalación de la aplicación.
- Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo

INTRODUCCION

Este manual describe los pasos necesarios para cualquier persona que tenga ciertas bases de sistemas pueda realizar la instalación del aplicativo creado para la administración de casos del Comité de Asuntos Estudiantiles de la UNAD.

Es importante tener en cuenta que en el presente manual se hace mención a las especificaciones mínimas de hardware y software para la correcta instalación del aplicativo.

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE

- ✓ **Procesador** : Core
- ✓ **Memoria RAM: Mínimo** : 1 Gigabytes (GB)
- ✓ **Disco Duro** : 500Gb.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

- ✓ Privilegios de administrador
- ✓ **Sistema Operativo:** : Windows NT/98/Me/2000/2003/XP/Vista

2. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

2.1 PHP

Es un Lenguaje de Programación para trabajar páginas WEB ofreciendo la ventaja de mezclarse con HTML. Las ejecuciones son realizadas en el Servidor y el cliente es el encargado de recibir los resultados de la ejecución. Si el cliente realiza una petición, se ejecuta el intérprete de PHP y se genera el contenido de manera dinámica. Permite conexión con varios tipos de Bases de Datos como: MySql, Oracle, Postgress, SQL Server, etc. permitiendo aplicaciones robustas sobre la WEB. Este lenguaje de programación puede ser ejecutado en la gran mayoría de sistemas operacionales y puede interactuar con Servidores WEB populares

2.2 MYSQL

Es un manejador de Bases de Datos, el cual permite múltiples hilos y múltiples usuarios, fue desarrollado como software libre.

Aunque se puede usar sobre varias plataformas es muy utilizado sobre LINUX. Es libre para uso en Servidores WEB.

Ofrece ventajas tales como fácil adaptación a diferentes entornos de desarrollo, Interacción con Lenguajes de Programación como PHP, Java Script y fácil Integración con distintos sistemas operativos

2.3 APACHE

Es un Servidor WEB desarrollado por el grupo Apache. Su código fuente se puede distribuir y utilizar de forma libre. Está disponible para diferentes plataformas de Sistemas Operativos entre otros Windows, Linux, Mac y NetWare.

Ofrece ventajas tales como independencia de plataforma, haciendo posible el cambio de plataforma en cualquier momento; creación de contenidos dinámicos, permitiendo crear sitios mediante lenguajes PHP.

Además de ser libre su soporte técnico es accesible ya que existe una comunidad que está disponible en foros, canales IRC y servidores de noticias, donde hay gran cantidad de usuarios disponibles para cuando surge algún problema.

3. INSTALACION DE WEB SERVER

Descargar al PC el fichero de instalación wampserver2.2e-php5.4.3-httpd2.2.22-mysql5.5.24-32b.exe el cuál se encuentra en la página: <http://sourceforge.net/Projects/wampserver/> una vez descargado, dar clic sobre él para iniciar la instalación. La instalación se debe hacer con una cuenta de Administrador o con derechos de administrador.

Durante la instalación aparecerán las siguientes pantallas:

La primera ventana que aparecerá es la de bienvenida al Setup Wizard de la instalación, pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits para continuar

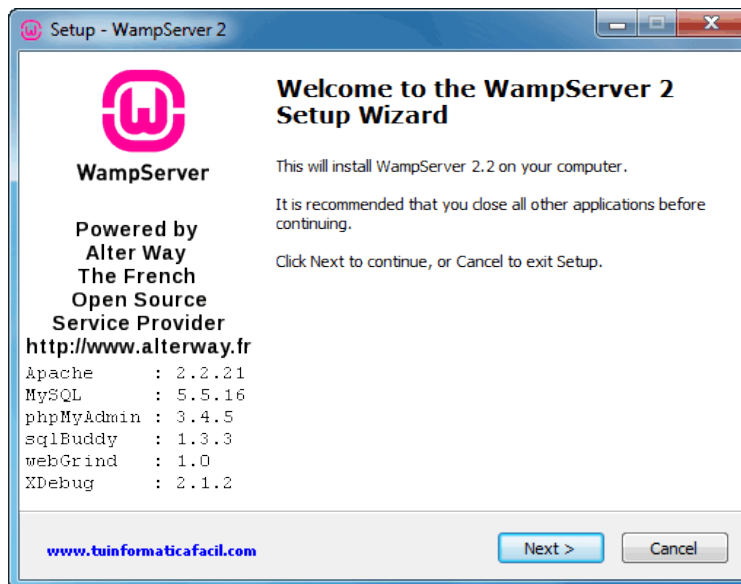
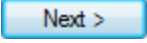


Figura No 1- WapServer Instalación 1

La siguiente ventana muestra el acuerdo de licencia, selecciona – I accept the agreement - y botón  Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits para continuar.

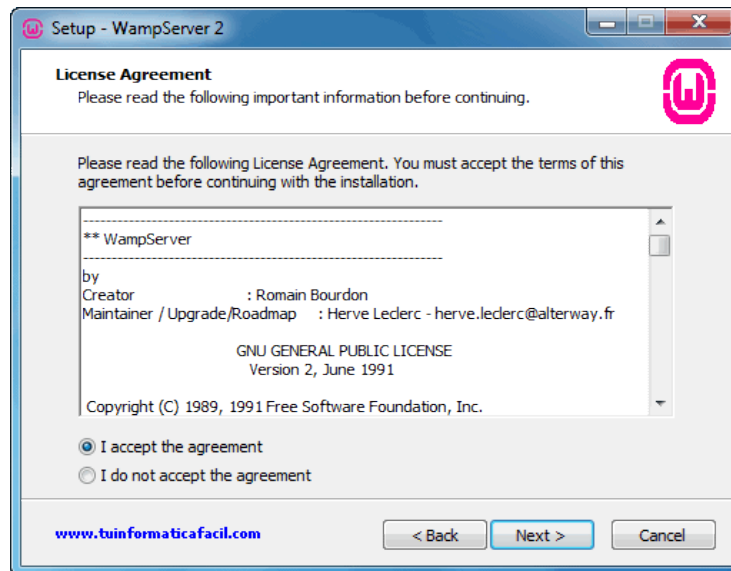


Figura No 2 - WapServer Instalación 2

En esta ventana tienes que especificar el directorio donde se va a realizar la instalación, el Setup muestra una directorio por defecto - c:\wamp -, donde realizará la instalación, si quieres instalar en otra localización, yo he cambiado a la unidad d:, pulsa el botón **Browse...** Instalación y administración WampServer 2.2 64 bits , una vez tengas el directorio destino decidido pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2 64 bits **Next >** para continuar.

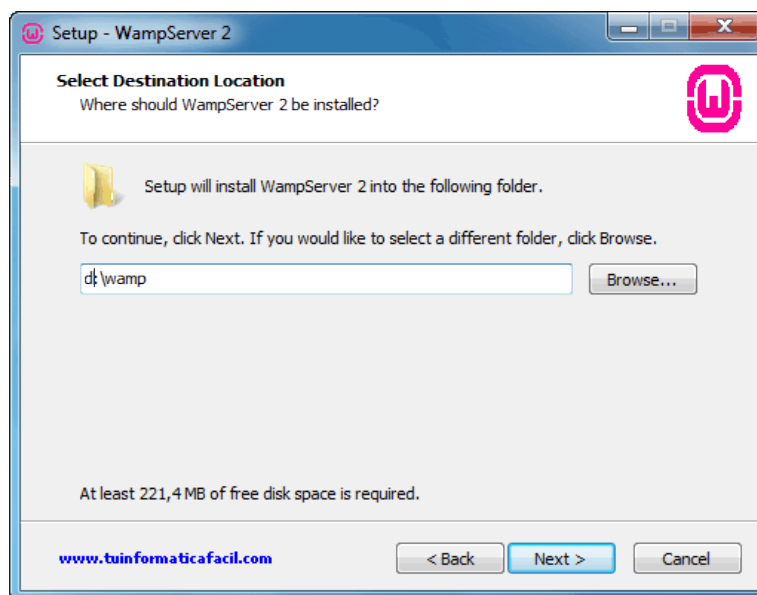



Figura No 3- WapServer Instalación 3

En esta ventana selecciona los iconos que instalador creara automáticamente, icono en el inicio rápido o/y icono en el escritorio, pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits  para continuar.

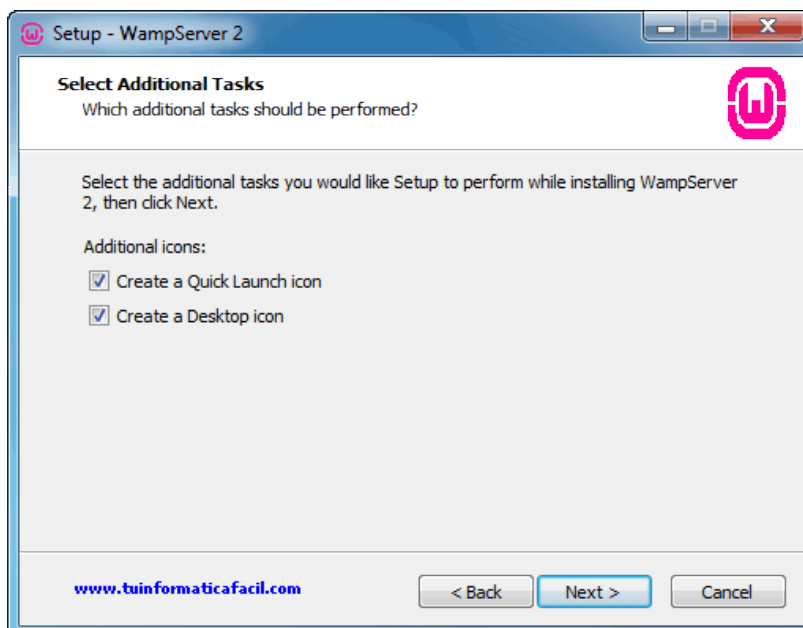



Figura No 4 - WapServer Instalación 4

Finalmente obtendrás una ventana con el resumen de las tareas que va a realizar el Setup de WampServer 2.2a 64 bits, pulsa el botón Instalación y administración de WampServer 2.2a 64 bits  y la instalación comenzará.

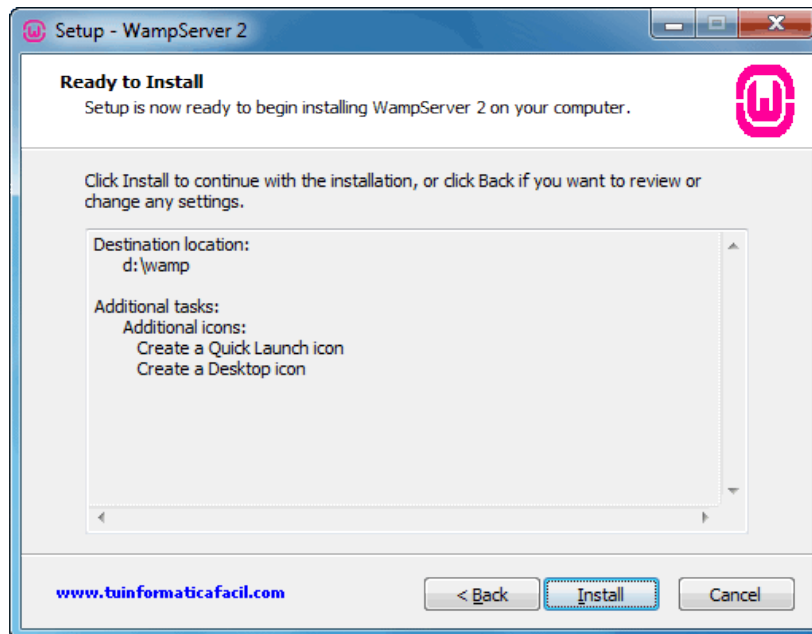


Figura No 5 -- WapServer Instalación 5

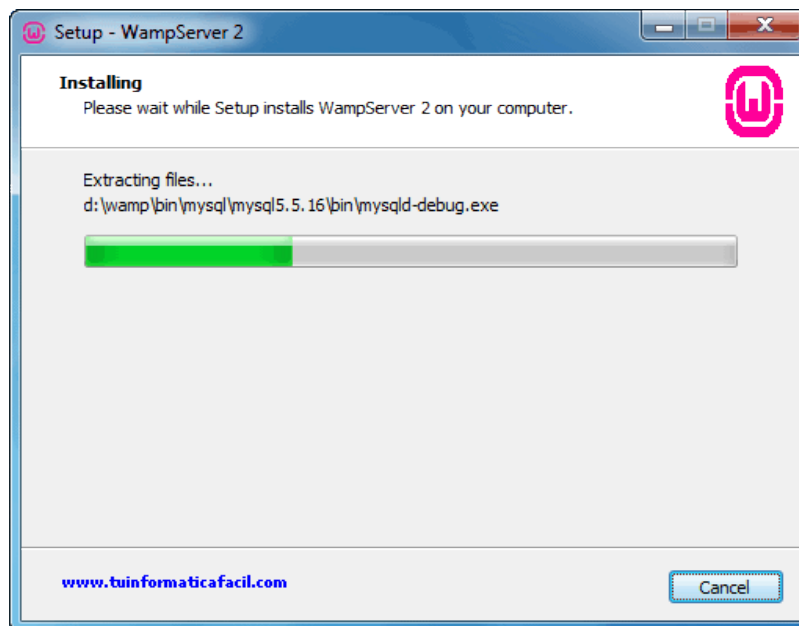


Figura No 6 - WapServer Instalación 6

Durante el proceso de instalación aparece el explorador de archivos para que selecciones el navegador que vas a utilizar por defecto cada vez que algunas de las herramientas incluidas en WampServer, como por ejemplo PhpMyAdmin, por defecto WampServer utilizará el navegador Internet Explorer de Microsoft, si deseas utilizar otro debes buscar el ejecutable del navegador que quieras usar y pulsa el botón – Abrir - para seleccionarlo.

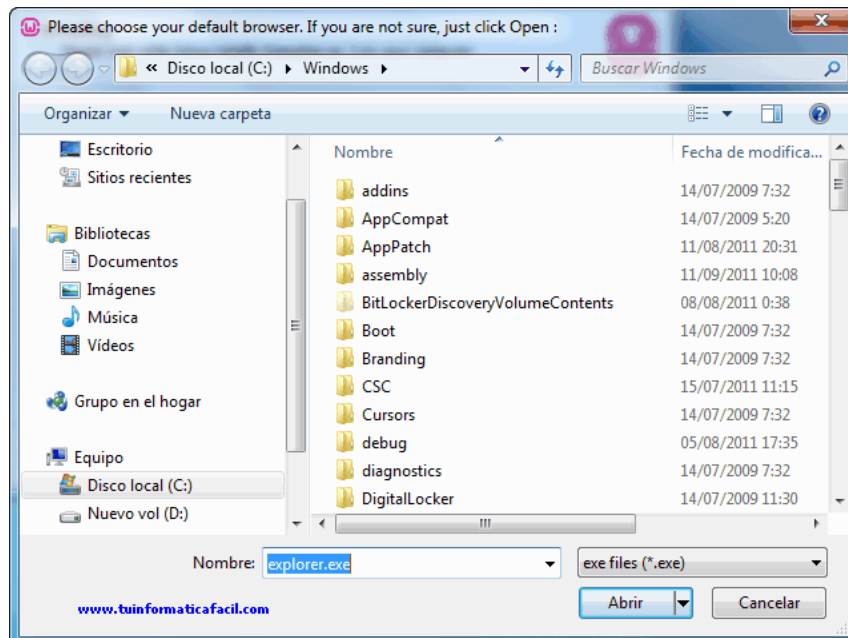


Figura No 7 - WapServer Instalación 7

Si en el PC o servidor donde estas instalando tienes montado un servidor de correo (servidor SMTP) introduce el nombre del servidor de correo en campo SMTP y una cuenta de correo valida en el campo Email, esto será usado por la función mail() de PHP como remitente para correos de salida. Si no sabes o no estás seguro de tener un servidor de correo instalado, deja los valores que aparecen por defecto.

Pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits para continuar.

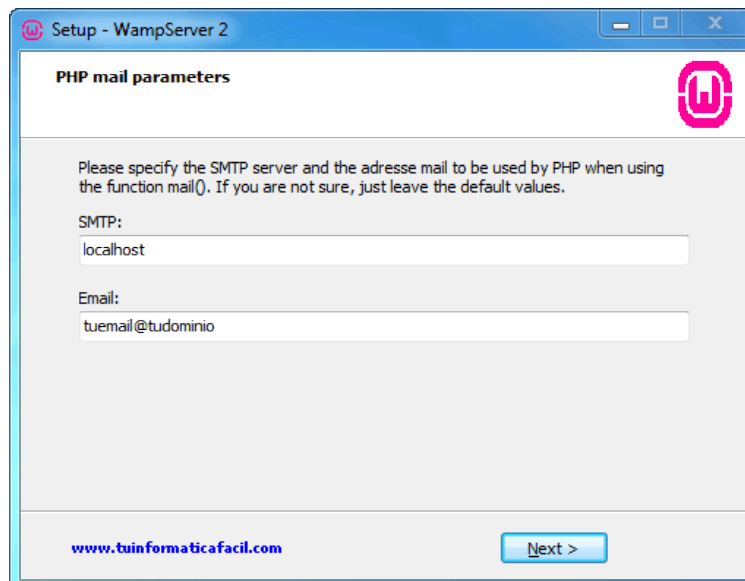
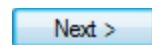


Figura No 8 - - WapServer Instalación 8

La instalación finalizo.

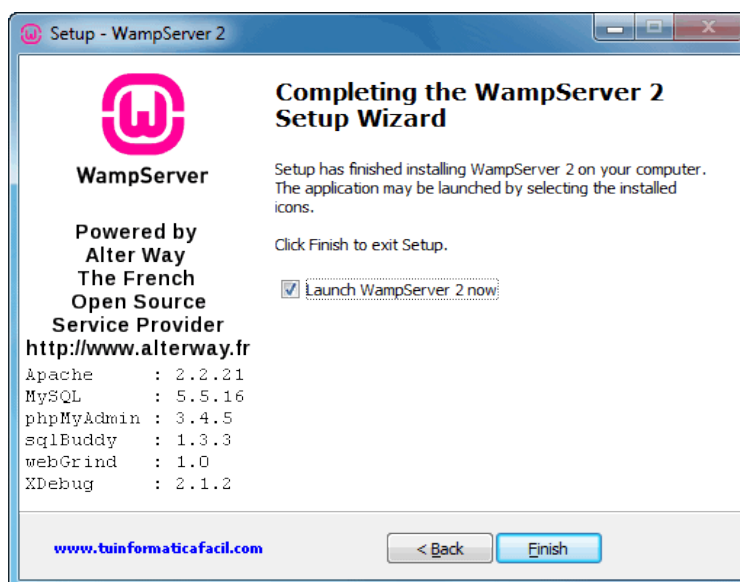


Figura No 9 - WapServer Instalación 9

4. CONFIGURACION DEL APLICATIVO

Se coloca la carpeta llamada UNAD en la ruta donde se encuentra instalado el aplicativo normalmente es: C:\wamp\www

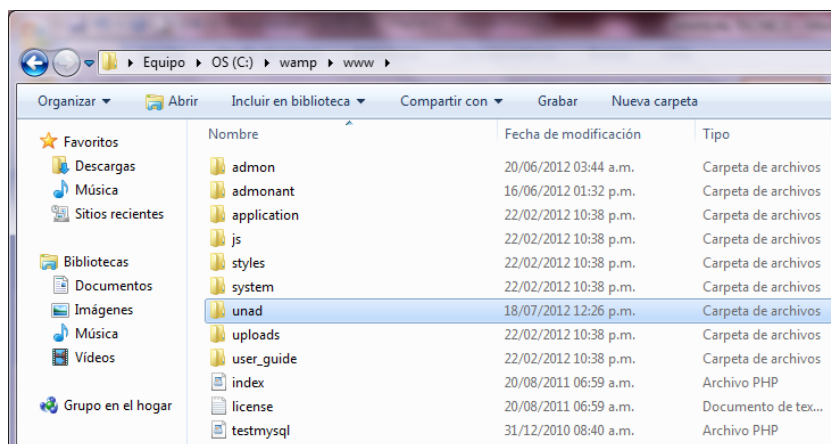


Figura No 10 - WapServer Instalación 10

Luego se buscan los archivos que mencionan a continuación y se configuran

4.1 Reemplazar archivo controler

application\config

config.php

\$config['base_url'] coloca como aparece en internet

http://localhost/unad

Guardar

4.2 Configurar la base de datos

application\database.php

```
$db['default']['hostname'] = 'localhost';
```

```
$db['default']['username'] = 'root';
```

```
$db['default']['password'] = '';
```

```
$db['default']['database'] = 'sceunad';
```

```
$db['default']['dbdriver'] = 'mysql';
```

4.3 Configurar El Modulo Administración

-la carpeta se debe llamar admón.

-debe tener index.html

-abrir esta carpeta www en admón.

ewcfg8.php o ewcfg7.php

Se busca esta linea

```
Define("EW_CONN_HOST", 'localhost', TRUE);
```

Debe quedar así

```
// Database connection info
```

```
define("EW_CONN_HOST", 'localhost', TRUE);
```

```
define("EW_CONN_PORT", 3306, TRUE);
```

```
define("EW_CONN_USER", 'root', TRUE);
```

```
define("EW_CONN_PASS", "", TRUE);
```

```
define("EW_CONN_DB", 'sceunad', TRUE);
```

4.4 Servidor activo

Protocolo smtp

Puerto 25

5. CASOS DE USO

Para el aplicativo se va a definir dos roles o tipos de usuarios que interactuarán con el sistema de información de diferentes modos.

Administrador: tendrá la labor de ingresar, eliminar, modificar, copiar y realizar diferentes acciones sobre los registros de las tablas de la base de datos.

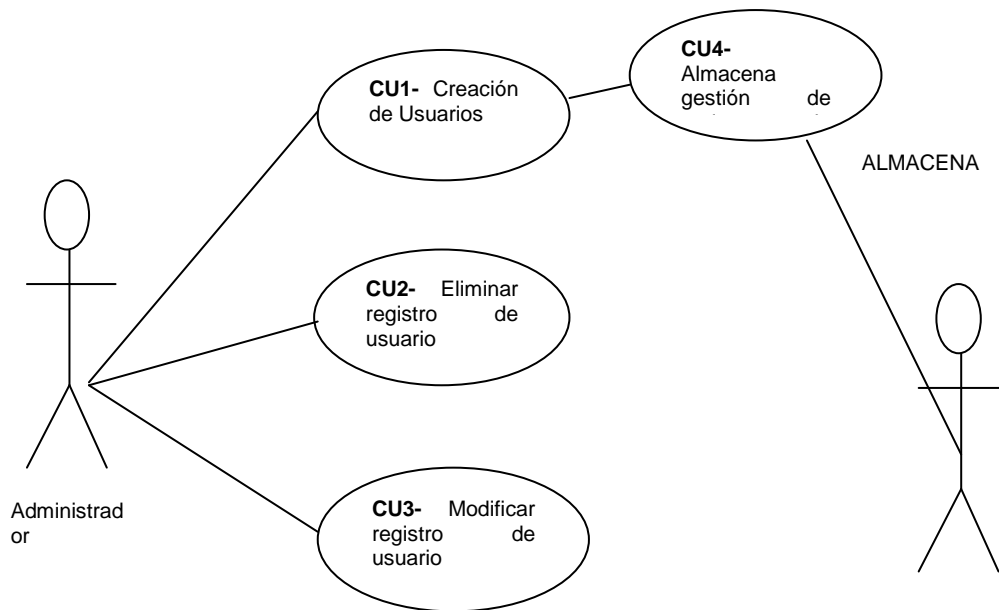


DIAGRAMA 1 CASO USO - ADMINISTRADOR

Solicitantes: el usuario al que le es asignado este rol tiene acceso logeado al modulo donde podrá registrar casos, consultar actualizaciones de casos previamente registrados, adjuntar archivos y actualizar información. Además de ello, por correo electrónico recibirá notificación de actualización de los casos abiertos y en el momento que sean cerrar dos recibirá un resumen de la solución aplicada.

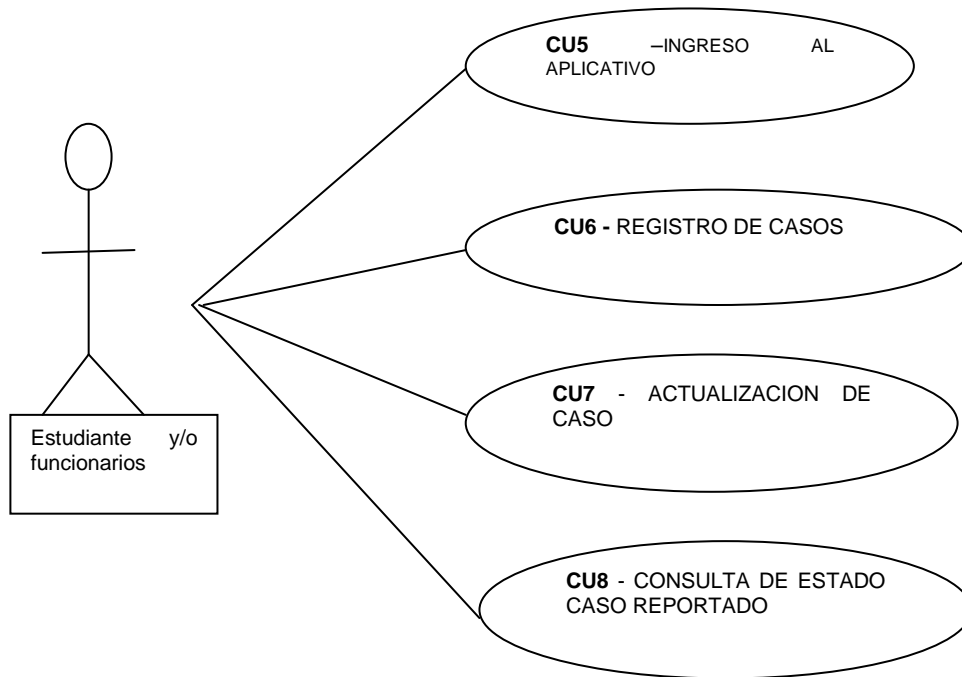


DIAGRAMA 2 - CASO USO SOLICITANTE

Responsables: el comité podrá destinar una o varias personas con este rol para atender los casos reportados, generar consultas de casos solucionados en periodos anteriores y realizar cargas de información.

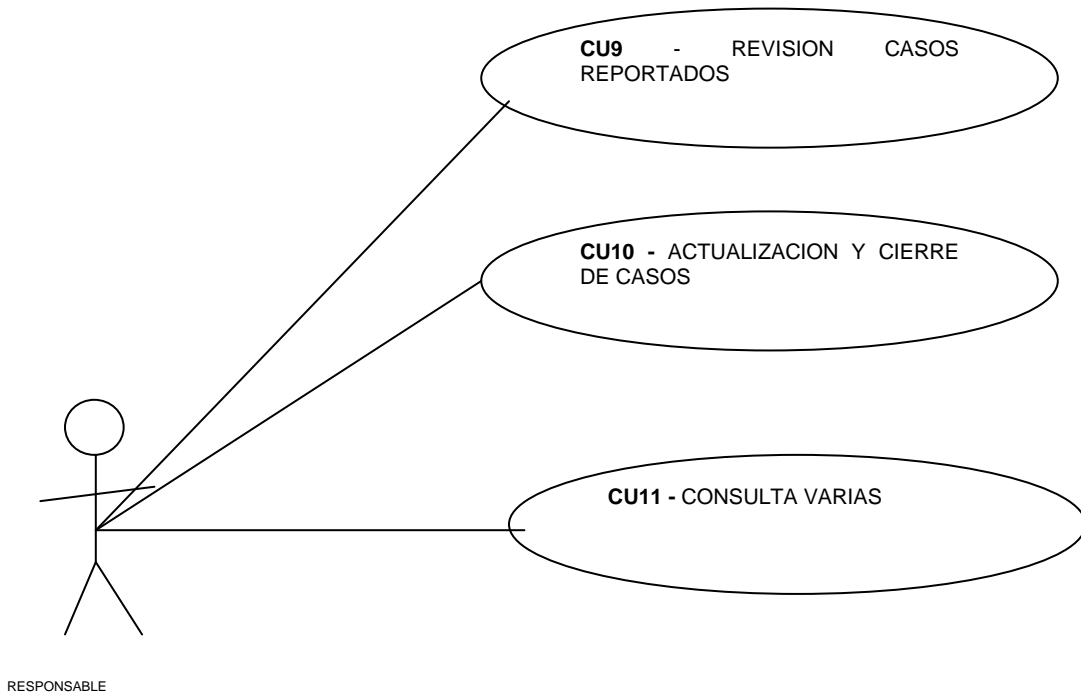


DIAGRAMA 3 - CASO USO RESPONSABLE

Tabla 1 - Creación de registro de usuario

Nombre: CU1 Creación de Usuarios
Actor(es): Administrador
Descripción: Se crean cuentas de usuario para ingreso al sistema por su respectivo rol, directamente en la tabla usuarios
Precondiciones:
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El actor ingresa al modulo de administración.2. En la tabla usuarios crea un nuevo registro con los datos el usuario (identificación, nombres completos, programa, email...etc.3. Se le asigna usuario y clave
Flujo Alternativo: No aplica
Pos condición : <ol style="list-style-type: none">1. Cuenta creada

Tabla 2 - Eliminar registro de usuario

Nombre: CU2 Eliminar registro de usuario
Actor(es): Administrador
Descripción: Se elimina el registro del usuario determinado en la tabla usuario.
Precondiciones: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe existir2. Si el usuario a registrado casos deben eliminarse los registros de las tablas correspondientes
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El actor ingresa al modulo de administración.2. En la tabla usuarios busca el usuario por código3. Selecciona y elimina el registro de la tabla
Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">1. El actor desiste de la eliminación.2. El actor sale del aplicativo
Pos condición : <ol style="list-style-type: none">2. Cuenta eliminada

Tabla 3 - Modificación de registro de usuario

Nombre: CU3 Modificar registro de usuario
Actor(es): Administrador
Descripción: Se modifican atributos en la tabla usuario a excepción del campo PK.
Precondiciones: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe existir
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El actor ingresa al modulo de administración.2. En la tabla usuarios busca el usuario por código3. Edita y modifica el registro de la tabla
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : <ol style="list-style-type: none">3. Cuenta modificada

Tabla 4 - Guardan datos en base de datos

Nombre: CU4 Almacena gestión de registros de usuario
Actor(es): Administrador
Descripción: Cada vez que se realiza alguna acción sobre los registros de la tabla usuarios es almacenada en la base de datos.
Precondiciones: <ol style="list-style-type: none">2. Se debe realizar alguna modificación
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El actor ingresa al modulo de administración.2. Realiza los cambio respectivos3. Y verifica que se haya almacenado en la base de datos
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : <ol style="list-style-type: none">4. Se almacena las diferentes acciones sobre los registros en la base de datos

Tabla 5 - Ingreso al modulo

Nombre: CU5 Ingreso de usuario
Actor(es): Usuario, responsable o administrador
Descripción: Ingreso a los módulos correspondientes según rol, a través de usuario y clave definido por el admón.
Precondiciones: 1. El usuario, responsable o administrador deben tener usuario y contraseña en la base de datos
Flujo Normal: 1. A través de url se accede al modulo de ingreso que pide usuario y clave 2. El actor ingresa al modulo de administración que le corresponde según su rol.
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : 1. Ingreso al aplicativo

Tabla 6 - Registro de casos

Nombre: CU6 Registro de casos
Actor(es): Usuario
Descripción: 1. Registra el caso a través de la pagina web destinada para tal fin
Precondiciones: 2. Debe ingresar al modulo que es habilitado según su rol
Flujo Normal: 1. El actor registra el caso ingresando los datos que solicita el modulo (código, programa, descripción...) 2. Al dar clic en enviar su caso queda registrado en la base de datos
Flujo Alternativo: 1. El aplicativo le asigna un numero de caso que llega al correo del responsable
Pos condición : 1. Registro de casos

Tabla 7- Actualización de casos

Nombre: CU7 Actualización de casos
Actor(es): Usuario
Descripción: 3. Se adiciona información por parte del usuario
Precondiciones: 4. Debe existir el caso y la solicitud de actualización por parte del responsable
Flujo Normal: 1. Según el tipo de caso registrado el responsable solicitara información o informara solución, esto actualiza el caso y envía correo al usuario 2. Si es solicitud de información le llegara correo el usuario y este debe adicionar la información requerida, al actualizarse el caso por parte del usuario le llegara correo al responsable
Flujo Alternativo: 1. El seguimiento de los casos se almacena en la base de datos
Pos condición : 1. Actualización de casos

Tabla 8 - Consulta de estado caso reportado

Nombre: CU8 Consulta de estado caso reportado
Actor(es): usuarios
Descripción: 1. El actor podrá realizar consultas de los casos que reportaron y aun siguen abiertos.
Precondiciones: 1. Deben existir el caso
Flujo Normal: 1. El actor ingresa al modulo al que tiene permiso según su rol 2. Elegirá la opción de consulta 3. Colocara el numero de caso que desea revisar
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : 2. Consulta de estado caso reportado

Tabla 9 - Consulta de casos reportados

Nombre: CU9 Consulta de casos reportados
Actor(es): responsable
Descripción: 2. El actor podrá realizar consultas de los casos que existen , por tipo, fecha y estado
Precondiciones: 2. Deben existir los casos almacenados en la base de datos
Flujo Normal: 1. El actor ingresa al modulo al que tiene permiso según su rol 2. Elegirá la opción de consulta 3. Podrá realizar las consultas que requiera 4. Y tendrá la opción de exportarlo a Excel
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : 3. Consulta de casos

Tabla 10 - Actualización y cierre de casos

Nombre: CU10 Actualización y cierre de casos
Actor(es): responsable
Descripción: 3. Se responde la inquietudes o se actualiza el caso por parte del responsable que toma el caso a su cargo
Precondiciones: 4. Debe existir el caso y estar abierto
Flujo Normal: 1. Según el tipo de caso registrado el responsable solicitara información o informara solución, esto actualiza el caso 2. En el momento de actualizarse o cerrarse el caso llegara correo el usuario informado que hubo actualización
Flujo Alternativo: 2. El seguimiento de los casos se almacena en la base de datos
Pos condición : 4. Actualización y cierre de casos

Tabla 11 - Consultas Varias

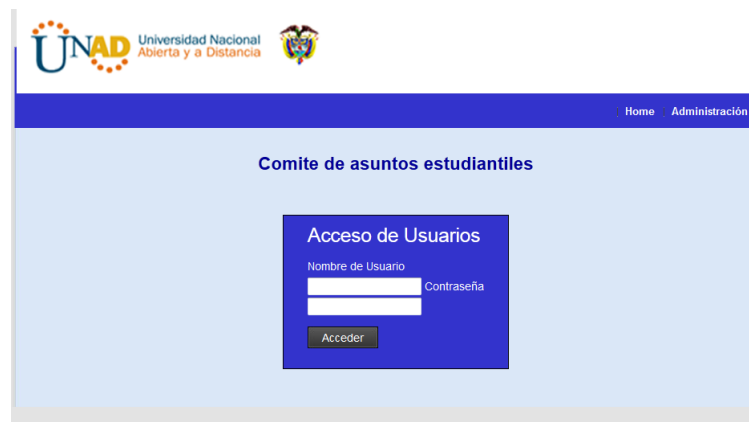
Nombre: CU11 Consulta Varias
Actor(es): responsable
Descripción: 3. El actor podrá realizar consultas de los casos que existen , por tipo, fecha y estado
Precondiciones: 3. Deben existir los casos almacenados en la base de datos
Flujo Normal: 1. El actor ingresa al modulo al que tiene permiso según su rol 2. Elegirá la opción de consulta 3. Podrá realizar las consultas que requiera 4. Y tendrá la opción de exportarlo a Excel
Flujo Alternativo: No Aplica
Pos condición : 4. Consulta de casos

6. MODULO DE ADMINISTRACION

Fue creado con el fin de que facilitar el trabajo al administrador del aplicativo. A través de este modulo se podrán ver, editar, buscar y borrar registros de las tablas.

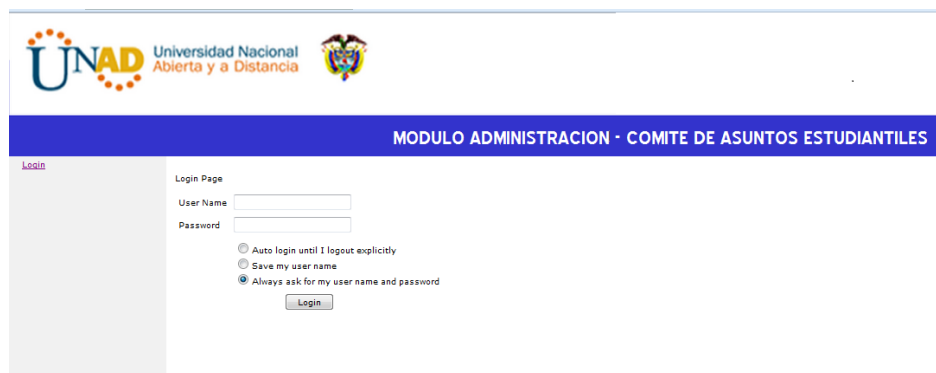
A continuación describimos el procedimiento:

1. se ingresa al modulo de apertura al aplicativo



Gráfica 1 - Pantalla de Apertura Aplicativo

En la parte superior derecha se selecciona el link **Administración** y aparecerá el modulo correspondiente, diseñado para manejo de contenido de la aplicación.



Gráfica 2 - Pantalla de Apertura al Modulo Admon

Se ingresa con el usuario y la clave admin, abriéndose el siguiente modulo

Búsqueda

Búsqueda de registros a través de contenido de los campos de una tabla, se escribe el dato a buscar

Table: Casos

Busqueda

Codigo Caso

=

Asunto

contenido

Fecha Registro

=

Usuario

=

Seleccione

Seleccione

Tipo Caso

=

Seleccione

Seleccione

Pioridad

=

Seleccione

Seleccione

Busqueda (*)

[Mostrar todo](#)

Gráfica 5 - Opción de búsqueda de información

Puede elegirse que busque por alguna de las siguientes opciones:

☒ Frase Exacta ☐ Todas las palabras ☐ Algunas palabras

Adición de registros

Codigo Caso (*)	Asunto (*)	Fecha Registro	Usuario	Tipo Caso	Pioridad				
34	inscripción materias	2012/04/30 00:00:00	lina, moreno	Solicitudes al 100%	alta	Ver	Editar	Copiar	Borrar
Page 1 of 1 Records 1 to 1 of 1									
Agregar									

Gráfica 6 - Opción para agregar registros

Para agregar nuevos registros a la tabla seleccionada se da clic en el link **Agregar** que abrirá el siguiente formulario para ingreso de información a la tabla

Agregar a Table: Casos

[Go Back](#)

Asunto *	<input type="text"/>
Descripcion Caso *	<input type="text"/>
Fecha Registro *	<input type="text"/>
Usuario *	Seleccione ▼
Tipo Caso *	Seleccione ▼
Pioridad *	Seleccione ▼

Gráfica 7 - Pantalla de Ingreso de Registros

Para regresar a la pantalla anterior elija [Go Back](#)

Edición de registros

Para modificar los registros podrá usarse las siguientes acciones:

[Ver](#)

Muestra solamente el registro seleccionado

[Editar](#)

Muestra solamente el registro seleccionado y lo permite modificar

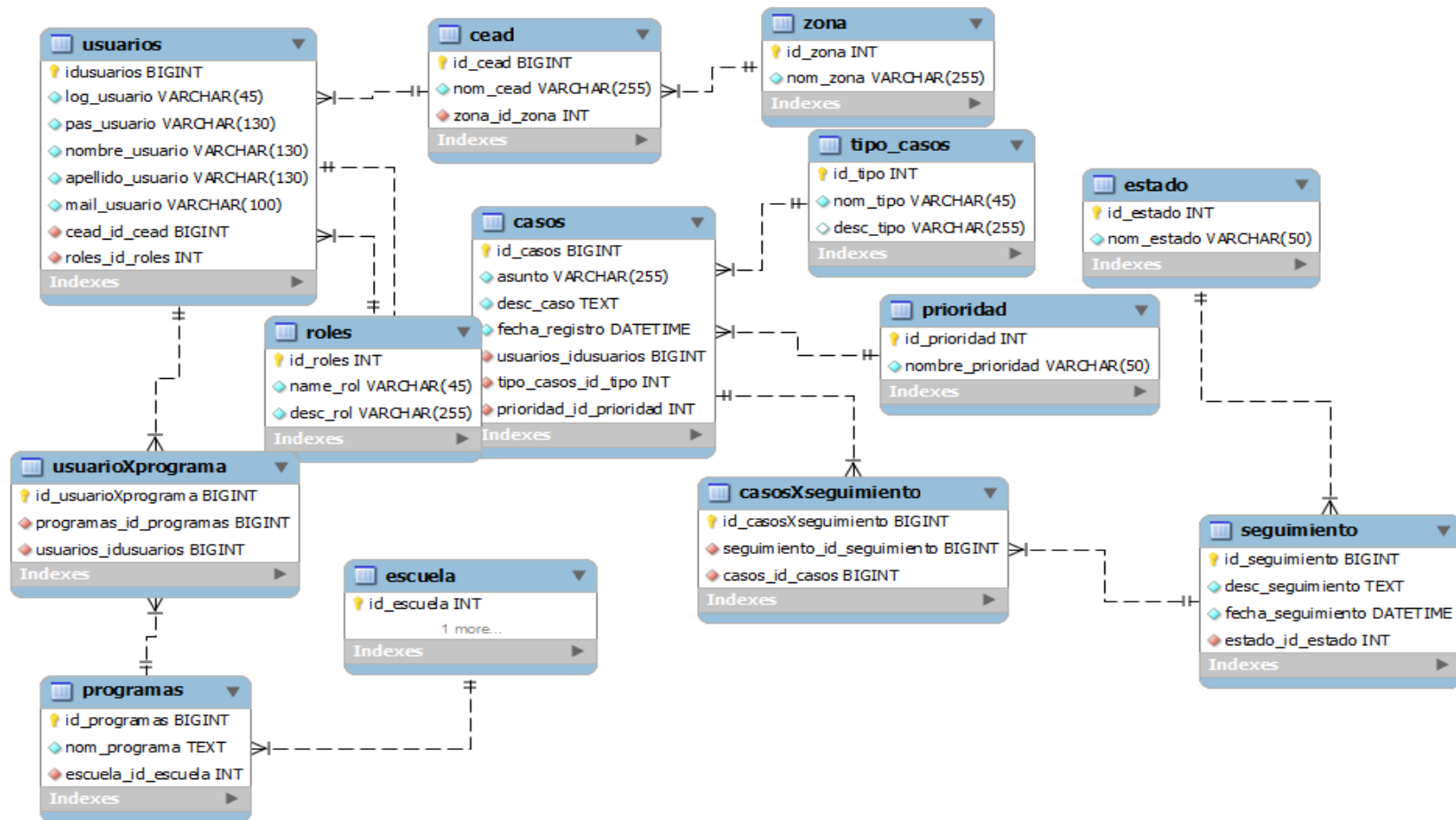
[Copiar](#)

Permite realizar copias del registro seleccionado

[Borrar](#)

Borra el registro seleccionado

7. MODELO ENTIDAD RELACION



8. DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO ENTIDAD RELACIÓN

A continuación se presentan la definiciones y descripciones de los datos que van a ser utilizados en el aplicativo. Inicialmente se nombra cada entidad con su descripción y tabla con los campos y sus características especiales.

Tabla 12 - Casos

CASOS							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_casos	bigint	20	X			NO	X
asunto	varchar	255				NO	
desc_caso	text					NO	
fecha_registro	datetime					NO	
usuarios_idusuarios	bigint	20		X		NO	
tipo_casos_id_tipo	int	11		X		NO	
prioridad_id_prioridad	int	11		X		NO	

Tabla 13 - Casos x seguimiento

CASOSXSEGUIMIENTO							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_casosxseguimiento	bigint	20	X			NO	X
seguimiento_id_seguimiento	bigint	20		X		NO	
casos_id_casos	bigint	20		X		NO	

Tabla 14 - CEAD

CEAD							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_cead	bigint	20	X			NO	
nom_cead	vachar	255				NO	
zona_id_zona	int	11		X		NO	

Tabla 16 - ESCUELA

ESCUELA							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_escuela	int	11	X			NO	
nom_escuela	varchar	255				NO	

Tabla 17 - ESTADO

ESTADO							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_estado	int	11	X			NO	X
nom_estado	varchar	50				NO	

Tabla 18 - PRIORIDAD

PRIORIDAD							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_prioridad	int	11	X			NO	X
nombre_prioridad	varchar	50				NO	

Tabla 19 - PROGRAMAS

PROGRAMAS							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_programas	bigint	20	X			NO	
nom_programa	varchar	255				NO	
escuela_id_escuela	int	11		X		NO	

Tabla 20 - ROLES

ROLES							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_rols	int	11	X			NO	X
name_rol	varchar	45				NO	
desc_rol	varchar	255				NO	

Tabla 21 - SEGUIMIENTO

SEGUIMIENTO							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_seguimiento	bigint	20	X			NO	X
desc_seguimiento	text					NO	
fecha_seguimiento	datetime					NO	
estado_id_estado	int	11		X		NO	

Tabla 22 – TIPO CASOS

TIPO_CASOS							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_tipo	int	11	X			NO	X
nom_tipo	varchar	45				NO	
desc_tipo	varchar	255				NO	

Tabla 23 – USUARIOS

USUARIOS							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_usuario	bigint	20	X			NO	
log_usuario	varchar	45				NO	
pas_usuario	varchar	130				NO	
nombre_usuario	varchar	130				NO	
apellido_usuario	varchar	130				NO	
mail_usuario	varchar	100				NO	
cead_id_cead	bigint	20		X		NO	
roles_id_rols	int	11		X		NO	

Tabla 24 - ZONA


ZONA							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_zona	int	11	X			NO	X
nom_zona	vachar	255				NO	

USUARIOSXPROGRAMA							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
id_usuarioxprograma	bigint	20	X			NO	X
programa_id_programas	bigint	20		X		NO	
usuarios_idusuarios	bigint	20		X		NO	

9. PROTOTIPOS DE PANTALLAS DEL APLICATIVO

A continuación mostramos los prototipos planteados para el aplicativo del Comité

Prototipo de Pantalla Inicial.



The image shows a wireframe of a web application interface. At the top, there is a header section with the UNAD logo (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) on the left and the Peruvian coat of arms on the right. Below the header is a yellow navigation bar with the word "ADMINISTRACION" in black text. The main content area has a light blue background. It features the title "COMITÉ DE ASUNTOS ESTUDIANTILES" in bold blue text. Below this is the heading "Acceso de Usuarios" in a larger, bold font. Underneath the heading are two input fields: "Nombre de Usuario" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field is a dark gray button with the text "Acceder" in white. The entire interface is framed by a thin blue border with small blue squares at the corners and midpoints of the sides, indicating a wireframe or prototype.

Figura No 11 -Prototipo pantalla inicial

Prototipo de Ingreso de Casos.

[REGISTRO DE CASOS](#)

[CONSULTA DE CASOS](#)

INGRESOS DE CASOS

A través de este aplicativo usted podrá ingresar los casos que desee reportar ante el Comité de Asuntos Estudiantiles UNAD.

Si desea ingresar un caso nuevo de clic sobre el link [Registro de Casos](#) o si desea consultar su avance elija [Consultar Casos](#).

Figura No 12 - Prototipo ingreso de casos

Prototipo de Formulario para Registro de Casos.

FORMULARIO DE REGISTRO DE CASOS

Diligencie el siguiente formulario para el ingreso de casos al Comité.

Fecha: 2012-05-09 02:13:44

Tipo de Caso: Seleccione...

Prioridad: Seleccione...

Asunto:

Descripción:

Registrar Caso

Figura No 13 - Prototipo formulario registro de casos

Prototipo de Casos Reportados al Comité.

CASOS REPORTADOS AL COMITÉ

Nro. Caso	Fecha	Asunto	Tipo	Prioridad	Opción
2	2012-03-07 00:00:00	aplazamiento semestre	Aplazamiento de cursos	baja	

Figura No 14 - Prototipo casos reportados al comité